

quantité, différente suivant les espèces, qui a varié de $\frac{1}{8}$ à $\frac{1}{30}$ de l'eau totale absorbée, suivant les graines mises en expérience.

3° La proportion d'eau libre, rapportée au poids total de l'eau absorbée par la semence, est maximum au moment de la saturation, elle est moindre chez les graines non saturées et chez celles qui sont déjà saturées depuis un certain temps. Cette proportion est beaucoup plus considérable chez les graines endormies que chez les graines vivantes, puisque chez la Fève elle est de $\frac{1}{3}$ avec des semences endormies, tandis qu'elle n'est que de $\frac{1}{27}$ avec des semences saines.

M. Malinvaud a reçu de M. Gaston Gautier, de Narbonne, deux lettres dont il communique les extraits suivants :

EXTRAITS DE LETTRES DE **M. G. GAUTIER** A M. MALINVAUD.

Narbonne, le 20 janvier 1894

Monsieur et cher Secrétaire général,

. Vous pouvez annoncer à la Société que, dans le cours de mes herborisations de l'été dernier dans la partie alpine de la vallée de l'Aude, je crois avoir rencontré le *Saussurea alpina* DC., que Grenier et Godron excluent de la flore de France. Dans la même région, j'ai aussi trouvé le *Saussurea macrophylla* Saut., que Timbal-Lagrave et Jeanbernat ne signalent pas dans leur importante Monographie du Laurenti. Cette dernière espèce, indiquée dans des régions relativement voisines des Pyrénées-Orientales (vallée de Conat, montagne de Madrès dans le Capsir, vallée d'Eynes) par les anciens botanistes de la fin du siècle dernier, Lapeyrouse entre autres, et d'après lui par Grenier et Godron, n'avait plus été revue depuis.

Ceci m'amène à dire qu'il résulte de très nombreuses vérifications faites par moi, et aussi par notre regretté Oliver, qu'autant il faut se méfier de certaines indications du botaniste toulousain, alors qu'il s'agit des Pyrénées centrales et occidentales, autant on peut, au contraire, y avoir confiance dès qu'elles se rapportent aux Corbières, à la vallée supérieure de l'Aude (Aude, Ariège, Pyrénées-Orientales) et à la partie orientale de la chaîne pyrénéenne. Ceci s'explique parce que, pour ces dernières régions, Lapeyrouse enregistrait simplement les indications qui lui étaient fournies par des correspondants de la valeur de botanistes tels que Pourret, Xatard, Coder, dont la sincérité n'est contestée par

personne, tandis que pour l'autre partie de la chaîne, c'est l'objet de ses propres observations, ou de celles de simples collecteurs, tels que Marchand, qu'il imprime dans son *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées*.

J'ai eu cette année une nouvelle preuve de la précision des indications fournies par Pourret. En feuilletant, il y a déjà longtemps, les feuilles de l'herbier Pourret insérées dans l'herbier de France du Muséum, j'avais pu constater la présence du *Cyclamen hederæfolium* (= *C. repandum* Sibth. et Smith), accompagné de cette mention de la main de Pourret : « Serre de Pouzols, circa unam ex vineis meis, loco dicto *lou Marquisat* ». — « Quoique, depuis lui, aucun botaniste narbonnais, ou autre, Delort, Maugeret, Timbal, n'eût revu la plante, je n'avais jamais douté de sa présence dans la localité citée par le célèbre abbé. Au dernier printemps, aidé par un jeune botaniste narbonnais, M. Noyer, nous l'avons en effet retrouvée, après une minutieuse recherche, dans un ravin du tènement de la commune de Pouzols, appelé encore aujourd'hui « *lou Marquisat* ».

C'est la réédition de l'histoire de la découverte de l'*Allium Moly*, et du *Ligularia sibirica*, dont l'un avait été exclu de la flore de France, et l'autre de celle des Pyrénées. Je pourrais multiplier ces exemples.

Je terminerai cette trop longue lettre, mon cher confrère, en vous signalant, entre beaucoup d'autres, la présence, dans la vallée supérieure de l'Aiguette, affluent de l'Aude, de quelques rares espèces inconnues jusqu'ici dans le département de l'Aude. Tels sont : *Hieracium serpyllifolium* Fries var. *nanum* Fries, *Carex atro-fusca* Christ, l'un et l'autre abondants, *Elyne spicata*, *Gentiana pyrenaica*, *Pedicularis pyrenaica*, *Plantago monosperma*, *Iberis Garrexiana*, *Veronica lilacina*, *Ranunculus angustifolius* et *bupleurifolius*, *Pinguicula longiflora*, *Saxifraga oppositifolia* et *androsacea*, *Myosotis pyrenaica*, *Oxytropis Halleri*, *Phaca astragalina*, *Oxyria digyna*, *Bartsia alpina*, *Cherleria sedoides*, *Geum pyrenaicum*, *Umbilicus sedoides*, *Carex præcox* var. *mixta* Miégev., *C. curvula*, *Carduus carlinoides*, etc.

Toutes ces plantes, et nombre d'autres que je me propose de publier bientôt, n'avaient jamais été vues dans le département; elles impriment à la physionomie de la flore alpine de l'Aude des rapports bien étroits avec celle des Pyrénées-Orientales.

.....

Vous pouvez annoncer avec certitude à la Société la présence du *Saussurea alpina* DC. (*Serratula alpina* Lin.) dans les Pyrénées, ainsi que je vous l'avais fait prévoir dans ma première lettre.

Pour être juste, il faudrait dire plutôt que cette plante vient d'y être retrouvée; car, s'il est vrai que Grenier et Godron l'avaient exclue de la

flore de France, et aussi que Timbal-Lagrange et Jeanbernat, dans leur Monographie du Laurenti, ni aucun auteur avant ou après eux, ne citent l'espèce comme appartenant à nos Pyrénées, il n'en est pas moins certain que Lapeyrouse, dans son *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées*, p. 490, donne du *Saussurea alpina* une localité précise et fort rapprochée de celle où il vient d'être retrouvé : « Laurenti, à gauche de l'étang ».

Voici la localité où nous l'avons récolté nous-même, au mois de juillet dernier, en compagnie de M. l'abbé Dages : *Environs de Mijanès (Ariège) dans le Laurenti le long d'un filet d'eau venant de l'Estaguet ou du Roc-Blanc.*

Il est donc assez étonnant que les auteurs de la Monographie du Laurenti, qui ont consacré plusieurs années à l'exploration de la région, aient laissé échapper cette remarquable espèce. Ils n'y signalent du reste pas davantage le *Saussurea macrophylla* Saut., que Grenier et Godron, je ne sais d'après quelle source, indiquent dans des régions fort voisines : « Pyrénées-Orientales, vallée de Conat, montagne de Madrès, dans le Capsir, vallée d'Eynes », et qui, par le fait, se rencontre également dans le Laurenti, où nous l'avons récolté aussi cette année (1893), *à la Portelle du Roc-Blanc, en descendant à Barbouillères (Ariège).*

J'ai donc pu avoir à la fois sous les yeux les *Saussurea alpina* et *macrophylla*, provenant l'un et l'autre du Laurenti et m'assurer que, si les deux espèces sont évidemment voisines, elles sont néanmoins très faciles à distinguer à première vue. Grenier et Godron, dans l'observation dont ils font suivre la diagnose du *Saussurea macrophylla* Saut., donnent les caractères différentiels du *Saussurea alpina* DC. et j'ai pu en vérifier la précision : « Calathides en grappe plus dense ; écailles extérieures du péricline plus étroites et aiguës ; corolle à divisions plus profondes et plus étroites ; feuilles bien plus allongées et plus étroites, les inférieures insensiblement atténuées en pétiole, moins évidemment sinuées-dentées ; feuilles supérieures non décurrentes ; tige droite et raide. »

C'est donc bien à tort que Grenier et Godron ont réuni dans leur *Flore* la plante de Lapeyrouse (*Serratula alpina* Lapeyr.) au *Saussurea macrophylla* Saut. L'auteur de l'*Histoire abrégée des plantes des Pyrénées* avait dû certainement recevoir notre plante de l'un de ses correspondants, Pourret peut-être, provenant du « Laurenti, à gauche de l'étang ». Il indique en outre deux autres localités de la « chaîne orientale, Cambredasses ; au-dessous de Nouri », dans lesquelles, notre rencontre le démontre, rien n'empêche d'admettre que le *Saussurea alpina* y ait été vu de son temps. Toutefois personne, depuis Lapeyrouse, ne paraît l'y avoir récolté.

Je vous disais dans ma précédente lettre pourquoi les indications de Lapeyrouse méritaient sérieuse considération dès qu'il s'agissait de l'extrémité orientale de la chaîne des Pyrénées; je viens de vous en fournir une nouvelle preuve.

NOUVELLES

Sous le titre de *Census Orchidearum*, MM. Th. et Ém. Durand publieront prochainement un ouvrage d'ensemble sur la famille des Orchidées où l'on trouvera indiqués pour chaque nom (espèce ou synonyme) l'ouvrage ou le journal dans lequel il a paru pour la première fois, la date de la publication, les bonnes figures qui ont été publiées, la patrie de chaque espèce. M. Alf. Cogniaux et M. L. Lubbers ont prêté leur concours à MM. Durand. L'ouvrage, qui aura plus de 1000 pages, paraîtra en cinq fascicules. — Le prix de chaque fascicule est fixé à 6 francs pour les 500 premiers souscripteurs. — Envoyer les demandes de souscription à M. Th. Durand, aide-naturaliste, Jardin botanique de l'État, à Bruxelles.

— A céder à bon compte les *Hyménomycètes* et les *Discomycètes* de M. Gillet, avec les planches supplémentaires. — S'adresser à M. A. Le Grand, rue d'Orléans, 4, à Bourges.

Le Secrétaire général, gérant du Bulletin,

E. MALINVAUD.